

洋上風力発電・海洋資源開発に係る

水中音調査

四方を海に囲まれた我が国では、海洋資源開発が活発化しています。また近年は、カーボンニュートラルの実現に向け、洋上風力発電の導入が促進されています。これらの開発が進む海域では、海洋環境への様々な影響が懸念されており、特に魚類や海棲哺乳類に与える影響について十分な調査・解析・評価が求められています。



実海域における豊富な調査実績
観測・解析・評価に至る一元的なサービス
カスタマイズされた独自機器による調査

KANSOテクノスは、実海域において豊富な海洋環境調査の実績を有する技術者と音響解析の専門技術者により、沿岸から外洋、深海底に至る様々な環境下において、水中音の観測・解析・評価に係るサービスをご提供します。

Point
1

実海域における豊富な調査実績

KANSOテクノスは、1990年代から海洋調査の国家プロジェクトに参画し、様々な海洋調査技術を培ってきました。水中音調査についても豊富な経験を有しており、近年は洋上風力発電事業に係る環境影響評価に貢献しています。

Point
2

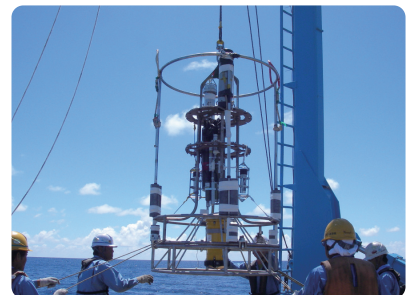
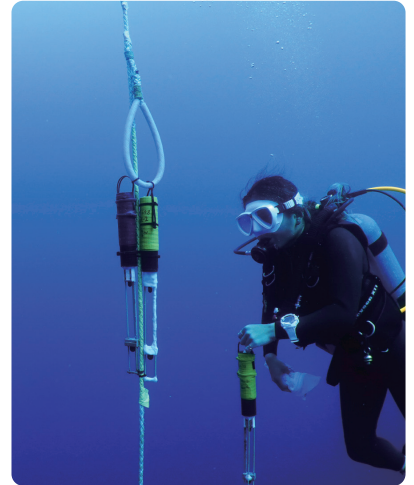
観測・解析・評価に至る一元的なサービス

KANSOテクノスは、沿岸から外洋、深海に至る様々なフィールドにおいて水中音調査の実績を積み重ねてきました。これらの経験から、調査計画策定、係留系の設計・設置、データ回収、解析、評価に至る一元的なサービスをご提供します。

Point
3

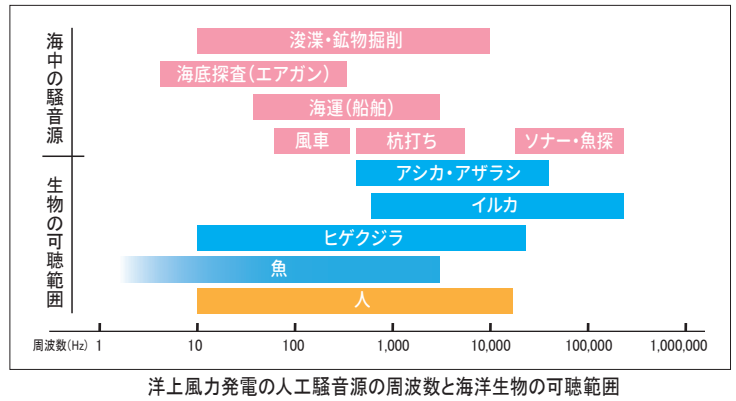
カスタマイズされた独自機器による調査

KANSOテクノスでは、機器メーカーと共同開発した、過酷な海洋環境下で必要となる耐水性や長期連続稼働などを実現した独自の調査機器を保有しています。これら機器を用いることで、水深2,000m以上の深海において2ヶ月間以上の長期モニタリングが可能です。







水中音の環境への影響

海洋資源開発の掘削工事や洋上風力発電のブレードが発する人工音は、海洋の生態系に大きな影響を与えます。また、海洋生物の多くは、水中音が大きくなると回避行動を起こすことから、周辺で操業する漁業にも影響することが懸念されています。周波数の範囲により影響を受ける生物が異なるため、周波数帯を正確に把握することが重要です。



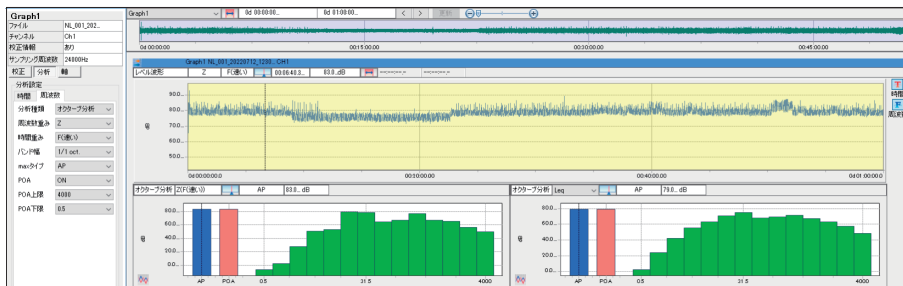
独自調査機器を用いた水中音観測

KANSOテクノスは、独自カスタマイズした様々な水中音観測機器を保有しています。海域の状況に応じた最適な調査手法をご提供します。

	AUSOMS-mini (AquaSound社製)	AUSOMS V5.0 (AquaSound社製)	TR-PORPOISE (Turbulent Reserch社製)	icListen HF (Ocean Sonics社製)
外観				
電源	単3アルカリ乾電池×4本	単1アルカリ乾電池×20本	単4アルカリ乾電池×12本	内蔵リチウム充電電池
サイズ [mm]	φ63(55)×230	φ128×585	本体：φ83.8×257 パイプ径：φ33(22)×198	φ48×267
電池込み空中重量[kg]	2.2	13	3.5	0.91
耐水深 [m]	2,000	2,000	6,000	6,000
録音周波数帯[kHz]	0.1～23	0.02～100 (複数チャンネルでの対応も可能)	0.01～200	0.01～200
サンプリング周波数帯[kHz]	44.1	44.1	2～384	16～512
連続録音可能時間[hr]	120 (5日)	連続:336 (14日) 間欠:1,440 (60日)	連続:28(384kHz)～48(24kHz) (間欠運転も可能)	8

的確な解析・評価の提供

魚類や海棲哺乳類に影響を及ぼす水中音は周波数帯により異なります。このため、調査の対象や目的に応じて必要な周波数帯の解析を行うことが重要です。KANSOテクノスでは、音響解析のエキスパートにより得られた膨大なデータから目的とする周波数帯を正確に抽出し、最新の知見等を踏まえた環境への影響の評価・解析を行います。



【株式会社KANSOテクノス】

本店 〒541-0052 大阪市中央区安土町1丁目3番5号
 TEL 06-6263-7300
 FAX 06-6263-7301
 URL <http://www.kanso.co.jp/>



問い合わせ：環境部 営業グループ

TEL 06-6263-7378

FAX 06-6263-7313 担当